

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-296061

(43)Date of publication of application : 29.10.1999

(51)Int.Cl.

G09B 7/00

(21)Application number : 10-098812

(71)Applicant : NIPPON HYOJUN:KK

(22)Date of filing : 10.04.1998

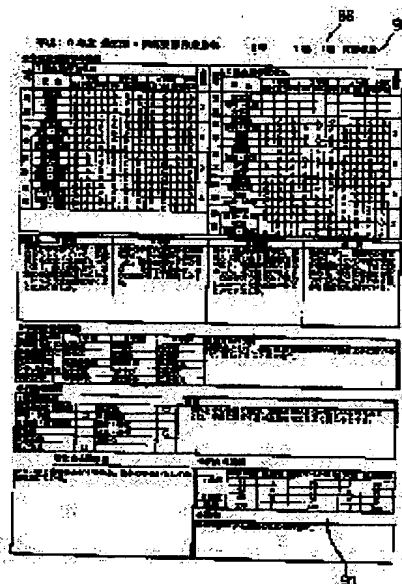
(72)Inventor : NOZAKI NOBUHIRO
SHIMOMURA ICHIRO

(54) LEARNING EVALUATION AND INSTRUCTION SYNOPSIS GENERATION SUPPORT SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a system which can give not only evaluation based on a paper test, but also evaluation based on auxiliary books and total evaluation of them.

SOLUTION: This system which evaluates the learning state of a learner and also generates materials 86 for report card or instruction synopsis entry by a personal computer is provided with a test score totalizing function which totalizes the scores of inputted paper tests and evaluates the grades of the totalization results, a daily learning evaluation totalizing function which totalizes evaluation of daily learning other than the inputted paper tests and evaluates the grades of the totalization results, and a synopsis generation supporting function which performs total evaluation by the sessions or through a year according to the evaluation result of one of both the functions so that it can be entered into the corresponding field of a report card or instruction synopsis.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 22.12.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 19.02.2003

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection] 2003-04744

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection] 24.03.2003

[Date of extinction of right]

BEST AVAILABLE COPY

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(11)特許出願公開番号

特開平11-296061

(43)公開日 平成11年(1999)10月29日

(51) Int.Cl.⁸
G 0 9 B 7/00

識別記号

F I
G 0 9 B 7/00

審査請求 未請求 請求項の数13 O.L. (全 48 頁)

(21)出願番号 特願平10-98812

(22)出願日 平成10年(1998)4月10日

(71)出願人 391011939

株式会社日本標準

東京都杉並区南荻窪3丁目31番18号

(72)発明者 野崎 信弘

東京都杉並区南荻窪三丁目31番18号 株式
会社日本標準内

(72)発明者 下村 一郎

東京都杉並区南荻窪三丁目31番18号 株式
会社日本標準内

(74)代理人 弁理士 野本 陽一

(54)【発明の名称】 学習評価および指導要録作成サポートシステム

(57) 【要約】

【課題】 ペーパーテストでの評価を出すだけでなく、補助簿的なものでの評価や、それらの総合評価を出すことができるシステムを提供する。

【解決手段】 パソコンにより学習者の学習状況を評価するとともに通知表または指導要録記入のための資料を作成するシステムであって、入力されるペーパーテストの得点の集計を行ない、その集計結果の段階評価を行なうテスト得点集計機能と、入力されるペーパーテスト以外の日常学習の評価の集計を行ない、その集計結果の段階評価を行なう日常学習評価集計機能と、前記両機能または何れか一方の機能による評価結果に基づいて、学期別または年間の総合評価を、通知表または指導要録の該当欄に記入することができるように行なう要録作成サポート機能とを有する学習評価および指導要録作成サポートシステムである。

[illegible]

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 パソコンにより学習者の学習状況の評価するとともに通知表または指導要録記入のための資料を作成するシステムであって、

入力されるペーパーテストの得点の集計を行ない、その集計結果の段階評価を行なうテスト得点集計機能と、
入力されるペーパーテスト以外の日常学習の評価の集計を行ない、その集計結果の段階評価を行なう日常学習評価集計機能と、

前記両機能または何れか一方の機能による評価結果に基づいて、学期別または年間の総合評価を、通知表または指導要録の該当欄に記入することができるように行なう要録作成サポート機能とを有することを特徴とする学習評価および指導要録作成サポートシステム。

【請求項2】 請求項1のシステムにおいて、
テスト得点集計機能により、個人診断チャートを出力することを特徴とする学習評価および指導要録作成サポートシステム。

【請求項3】 請求項1のシステムにおいて、
日常学習評価集計機能におけるデータ入力を、点数入力により行なうことを特徴とする学習評価および指導要録作成サポートシステム。

【請求項4】 請求項1のシステムにおいて、
日常学習評価集計機能により、教科別観点別のチェックリストを出力することを特徴とする学習評価および指導要録作成サポートシステム。

【請求項5】 請求項1のシステムにおいて、
日常学習評価集計機能により、全教科全観点の段階評価によるチェックリスト評価一覧を出力することを特徴とする学習評価および指導要録作成サポートシステム。

【請求項6】 請求項1のシステムにおいて、
要録作成サポート機能における教科別観点別の評価基準を任意に変更可能であることを特徴とする学習評価および指導要録作成サポートシステム。

【請求項7】 請求項1のシステムにおいて、
要録作成サポート機能により、通知表または指導要録に記入する所見の例文を出力することを特徴とする学習評価および指導要録作成サポートシステム。

【請求項8】 請求項1のシステムにおいて、
要録作成サポート機能により、テスト成績推移グラフを出力することを特徴とする学習評価および指導要録作成サポートシステム。

【請求項9】 請求項1のシステムにおいて、
要録作成サポート機能により、教科別観点別の段階評価による年間総合評価一覧を出力することを特徴とする学習評価および指導要録作成サポートシステム。

【請求項10】 請求項1のシステムにおいて、
要録作成サポート機能により、各学習者の通知表・指導要録作成資料を出力することを特徴とする学習評価および指導要録作成サポートシステム。

2

【請求項11】 請求項10のシステムにおいて、
各学習者の通知表・指導要録作成資料に、予め入力される特別活動の記録、行動の記録、指導上参考となる諸事項、出欠の記録または備考が含まれることを特徴とする学習評価および指導要録作成サポートシステム。

【請求項12】 請求項1のシステムにおいて、
要録作成サポート機能により、全教科全観点の段階評価による総合評価一覧を表示することを特徴とする学習評価および指導要録作成サポートシステム。

10 【請求項13】 請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11または12記載の機能をパソコンに発揮させるべく必要なプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、パソコンにより学習者の学習状況の評価するとともに通知表または指導要録記入のための資料を作成可能とした学習評価および指導要録作成サポートシステムに関するものである。

20 【0002】

【従来の技術】従来の学習内容の評価方法は、ペーパーテストによる評価が主体であり、単元毎または学期毎に纏めのテストをやり、その結果を参考にして教科別観点別に評価結果を出し、これに日常の教科内容に対する発言や態度、行動内容の評価した部分を加味して、教科別観点別評価や教科全体の評価を出している。そしてその結果を通知表や指導要録の学習記録欄に記入している。

30 【0003】ペーパーテストには、学習教材出版社が発行しているような所謂直販テストと言われる、単元別観点別に問題が作成され、児童がそのテストを行なうことにより単元毎観点毎に児童の教科内容に対する学習の到達度を計ることができるテストと、教師自らが問題を作成した教師自作テストとがある。

【0004】また日常の教科内容に対する発言や態度、行動等の評価や、作品や実技等の評価は、学級経営記録簿、所謂補助簿と言われる帳簿に記入し、通知表や指導要録の学習の状況を記入する際の参考にしてしている。

40 【0005】従来はペーパーテストによる評価が主体であったため、この単元別観点別のテストの到達度を求めるために集計表にテストの結果を記入し、それを集計して評価の参考にしている。またその集計のためのパソコンソフトも作成されている。

【0006】しかしながら、新しい指導要領のもとで「自ら学ぶ意欲」や「思考力、判断力、表現力の育成」を重視し、子供の可能性を積極的に評価するようになると、従来のようなペーパーテスト主体の評価方法では評価が困難になり、評価場面の多様性や継続的な評価方法を必要とするようになってきた。従来のような知識、理解力や記憶力に重点をおいた評価ではなく、思考力や表現力等の総合的な評価方法が求められている。

【0007】従来は、ペーパーテストで評価できない部分、すなわち日常の発言、行動、作品等は、教師が使う学級経営記録簿等の所謂補助簿に記入したものを参考にして評価を行なってきた。通知表または指導要録に記載する各教科の評価は基本的には「関心、意欲、態度」

「思考、判断」「技能、表現」「知識、理解」の四つの観点で示される。各教科の評価においては、これらの観点に即して具体的で客観的な評価基準をもとに学習過程の具体的な評価場面、評価項目で評価されなければならない。しかしながら補助簿的なものに、各教科各観点毎に評価基準を設定し、評価場面、評価項目を設けて一人一人の児童を評価していくのは大変な労力を要する。そして、それぞれの場面、項目毎の評価を客観的に集計して各教科、観点毎の評価を出すのは一層大変である。

【0008】更に学校現場では、ペーパーテストで評価した部分と補助簿的なもので評価した部分を合算合計して各教科各観点毎の評価を出している。しかし、これも個別的な主観的な評価にならないように一定の基準を設けて行なう必要があるが、煩雑な作業である。

【0009】従来からあるテストの得点集計ソフトは、単元別観点別にテストの得点を集計してペーパーテストでの評価を出すだけであり、補助簿的なものでの評価や、それらを総合した評価を出すことができなかった。

【0010】

【発明が解決しようとする課題】本発明は以上の点に鑑み、ペーパーテストでの評価を出すだけでなく、補助簿的なものでの評価や、それらの総合評価を出すことができるシステムを提供することを目的とし、パソコンにより学習者の学習状況の評価するとともに通知表または指導要録記入のための資料を作成可能とした学習評価および指導要録作成サポートシステムを提供するものである。

【0011】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明の請求項1によるシステムは、パソコンにより学習者の学習状況の評価するとともに通知表または指導要録記入のための資料を作成するシステムであって、入力されるペーパーテストの得点の集計を行ない、その集計結果の段階評価を行なうテスト得点集計機能と、入力されるペーパーテスト以外の日常学習の評価の集計を行ない、その集計結果の段階評価を行なう日常学習評価集計機能と、前記両機能または何れか一方の機能による評価結果に基づいて、学期別または年間の総合評価を、通知表または指導要録の該当欄に記入することができるように行なう要録作成サポート機能とを有することにした。

【0012】また本発明の請求項2によるシステムは、上記した請求項1のシステムにおいて、テスト得点集計機能により、個人診断チャートを出力することにした。

【0013】また本発明の請求項3によるシステムは、上記した請求項1のシステムにおいて、日常学習評価集計機能におけるデータ入力を、点数入力により行なうことにした。

【0014】また本発明の請求項4によるシステムは、上記した請求項1のシステムにおいて、日常学習評価集計機能により、教科別観点別のチェックリストを出力することにした。

【0015】また本発明の請求項5によるシステムは、上記した請求項1のシステムにおいて、日常学習評価集計機能により、全教科全観点の段階評価によるチェックリスト評価一覧を出力することにした。

【0016】また本発明の請求項6によるシステムは、上記した請求項1のシステムにおいて、要録作成サポート機能における教科別観点別の評価基準を任意に変更可能であることにした。

【0017】また本発明の請求項7によるシステムは、上記した請求項1のシステムにおいて、要録作成サポート機能により、通知表または指導要録に記入する所見の例文を出力することにした。

【0018】また本発明の請求項8によるシステムは、上記した請求項1のシステムにおいて、要録作成サポート機能により、テスト成績推移グラフを出力することにした。

【0019】また本発明の請求項9によるシステムは、上記した請求項1のシステムにおいて、要録作成サポート機能により、教科別観点別の段階評価による年間総合評価一覧を出力することにした。

【0020】また本発明の請求項10によるシステムは、上記した請求項1のシステムにおいて、要録作成サポート機能により、各学習者の通知表・指導要録作成資料を出力することにした。

【0021】また本発明の請求項11によるシステムは、上記した請求項10のシステムにおいて、各学習者の通知表・指導要録作成資料に、予め入力される特別活動の記録、行動の記録、指導上参考となる諸事項、出欠の記録または備考が含まれることにした。

【0022】また本発明の請求項12によるシステムは、上記した請求項1のシステムにおいて、要録作成サポート機能により、全教科全観点の段階評価による総合評価一覧を表示することにした。

【0023】また本発明の請求項13は、上記した請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11または12記載の機能をパソコンに発揮させるべく必要なプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体である。

【0024】上記構成を備えた本発明のシステムにおいては、テスト得点集計機能によりペーパーテストでの評価が行なわれ、日常学習評価集計機能によりペーパーテスト以外の日常学習の評価が行なわれ、要録作成サポー

ト機能により総合評価が行なわれ、更にこの総合評価が通知表または指導要録の該当欄に記入することができるような形式で行なわれることから、学習評価作業および通知表または指導要録作成のための準備作業をパソコンにより滞りなく行なうことが可能となる。

【0025】テスト得点集計機能は例えば、小学校の全教科に対応し、特定の学習教材出版社が発行するテストについては、予めテストの単元名、観点、問題数等が登録され、一問毎に正誤を入力する○×入力と、観点毎の点数を入力する得点入力とを選択できるようにする（国語、算数、理科、社会および家庭科について選択可能とし、生活、音楽、保健および図工科について得点入力のみとしても可）。毎回のテストの○×や得点を入力すると、自動的に学期または年間の得点集計が行なわれ、一定の基準で「A」「B」「C」の三段階評価が出てくる。一定の基準は任意に変更することが可能である。教師自作のテストについても問題登録を行なうことにより自動的に得点集計を行なうことができ、学習教材出版社が発行するテストと合計して評価することも、それぞれ単独に評価を出すことも可能である。

【0026】日常学習評価集計機能は、全教科全観点に対応し、ペーパーテストでは計りにくい日常の発言、行動、技能または作品等を教科別観点別に集計表にチェックする感覚で、任意に設定した点数を記号で入力することにより、自動的に学期毎または年間の集計計算が行なわれ、一定の基準で「A」「B」「C」の三段階評価を行なう。一定の基準は任意に変更することができる。日常学習評価集計機能の出力資料は教科別観点別のチェックリスト資料（記号表示または数値表示、記号または数値を教師が手書き記入するために記号または数値未記入の枠組みのみの用紙として印刷することも可能）と、全教科全観点の「A」「B」「C」の三段階評価一覧資料の2種類である。

【0027】要録作成サポート機能は、テスト得点集計機能で作成されたテストの評価と、日常学習評価集計機能で作成された日常学習の評価とを、任意に設定できる一定の基準で統合するか、またはどちらか一方でのみ評価するか選択して、教科別観点別に学期別や年間の総合評価を行なう。これは、通知表または指導要録の学習状況の記録欄の教科別観点別欄に記入可能な評価である。

【0028】更に指導要録では、各教科の観点別評価をもとに、教科の総合評価としての評定を教科の評定欄に記入するようになっている。記入する際には、各教科の観点別評価が基本的な要素となるが、教科毎に観点のウエイトに差異があり、一概に各観点を同じウエイトで合算することはできない。本発明のシステムでは、各観点のウエイトを任意に変更できるよう考慮して合算し、これを例えば「1」「2」「3」の三段階評定として算出する。また評定を算出する際の基準値設定をクラス全体の児童の位置関係を参考にして判断できるように、観点

別年間総合評価一覧を出力することにした。

【0029】教師は、通知表または指導要録を記入するにあたり、学習の評価や行動の記録等の所見文を作成する。この所見文の記入が学期末や学年末の教師の仕事増大の大きな部分を占め、なおかつ煩雑な作業である。所見文は、学習状況の評価等と違って機械的に出てくるものではなく、児童によっては学習状況や行動が余り目立たない、あるいは平均的であるために、所見がすぐに脳裏に浮かばず、所見文を書きづらい場合もある。教師用の書籍や雑誌で通知表や指導要録の記入文例集が多数見受けられるのは、このような事情があるからである。しかしながら書籍や雑誌では、書こうとする場面をいちいち探さなければならず、またその部分を引き写す必要がある。本発明のシステムでは上記の事情を考慮し、予め所見文記入に参考になるような文例を要録サポートにデータベースとして登録し、そこから簡単に所見文を引用または改変できるようにした。更には、教師自ら作成した所見文もデータベースに登録し、再利用できるようにした。また所見記入欄は学習状況の評価欄と同一画面上にあり、更に成績推移グラフは画面を切り替えることにより参照できるので、様々な資料を参考に所見を記入することが容易である。

【0030】また要録サポート機能には、各教科の学習の記録および所見の他、特別活動の記録、事実および所見、行動の記録および所見、指導上参考となる諸事項、出欠の記録または備考等を入力できるようになっており、例えば特別活動に関係した学級活動、児童会活動、クラブ活動または学校行事等、学校毎に違う係名、委員名またはクラブ名等は自由に登録することができ、児童毎に選定することができるようになっている。更にそれぞれの所見欄に対応して、所見文例がデータベースとして登録されており、そこから簡単に所見文を引用または改変することができる。また出欠の記録では、学期毎に入力した出席日数を年間で自動的に集計することができる。教師は、それぞれ入力した結果を、個人別の通知表または指導要録作成資料として出力することができる。また個人別の他に、クラスの一覧として各児童の各教科観点別評価と学習状況の記録の所見とを出力することができる。

【0031】

【発明の実施の形態】つぎに本発明の実施形態を図面にしたがって説明する。

【0032】図1に示すように、当該実施形態に係るシステムは先ず入力部1を有しており、この入力部1に対して表示部2、入出力制御部3、演算処理部4、記憶部5および印刷部6が図示するように接続されている。

【0033】入力部1はキーボードおよびマウス等よりなっていて、教師が複数の児童の名前、各児童の得点、各児童の各設問についての解答の正誤または各児童の出欠等を入力する際に使用され、また教科の選択または画

面の切換え等の際に使用される。表示部2はCRTまたは液晶ディスプレイ等よりなっていて、後記する入力画面および出力画面等の予め定義された各種の画面を可視表示する。入出力制御部3は、入力部1を通じて指令または入力された内容を解釈してこれを演算処理部4に与えるとともに、演算処理部4から発せられる各種の表示指令を解釈して表示部2に対する表示制御を行なうインターフェースとして機能する。

【0034】演算処理部4は、CPUおよびその動作を制御するアプリケーションプログラムを有して、入力部1を通じて指令または入力された内容が入出力制御部3を介して与えられることによって記憶部5とのやり取りを伴いながらアプリケーションシステムプログラムとして予め記述された内容にしたがった演算処理ないし制御を実行する。この実行結果は入出力制御部3を通じて表示部2に表示制御されたり、記憶部5に書き込まれたりする。記憶部5は、メインメモリ(RAM)における作業領域5Aと、ディスク装置(フロッピーディスク、ハードディスクまたは光磁気ディスク等)等の二次記憶装置におけるデータ記憶領域5Bおよび画面定義記憶領域5Cとを有している。作業領域5Aは当該システムの起動とともに演算処理部4により確保されて、入力されたデータまたは演算結果等が一時的に記憶される領域であり、データ記憶領域5Bは作業領域5Aに一時記憶されたデータについてのセーブ要求があったときにデータが演算処理部4による書き込み制御を通じて半恒久的に記憶される領域であり、画面定義記憶領域5Cは当該システムとして表示部2に表示すべき各種画面の画面定義情報が予め記憶された領域である。また印刷部6はプリンタ等よりなっていて、指令にしたがって評価画面をプリントアウトする。また当該システムのためのアプリケーションプログラムないしソフトウェアは標準的なパソコンのOS上で稼働するように設定されており、具体的にはwindows95(商標)対応とされている。

【0035】当該システムにおけるテスト得点集計機能(単に、得点集計機能とも称する)は、例えば小学校で各教科について授業の進行に合わせて逐次行なわれるテストと組み合わせられて、指導者である教師が、担当する複数の学習者である児童の学習状況を定期的に評価ないし指導する際に用いられるものであり、テストは教科毎に単元別に複数回に分けて行なわれ、それぞれのテストで出題される設問は児童の学習状況を観点別に評価することができるように予め定められている。上記したようにテストには直販テストと教師自作テストとがあり、直販テストについては単元名等の枠組みデータを当該システムのソフトと事前に連携させることができる。教師自作テストについては、当該システムの使用開始時に教師自らが枠組みデータを入力する。

【0036】例えば一回分または複数回分のテストが終

了して教師が当該システムを起動すると、演算処理部4がまず記憶部5の作業領域5Aを確保し、次いで記憶部5の画面定義記憶領域5Cから初期画面を読み込んでこれを表示部2に表示する。教師は初期画面を見て所望のモードのアイコンをクリックし、選択したモードを次の画面に表示させる。初回またはデータ改編時の操作において、初期画面で「名簿作成」ないし「名前入力表示」を選択すると、その旨が入出力制御部3を介して演算処理部4に伝達されて、そこに定義された処理手順によって「名前入力モード」に移行する。この「名前入力モード」においてはまず、演算処理部4が画面定義記憶領域5Cから名前入力画面を読み込んでこれを表示部2に表示し、児童の名前が入力されるのを待機する。そしてこの画面で実際に個々に児童の名前が入力されると、その入力内容を表示部2にエコーバックしながら、確定操作された名前についてこれを順次所定の記憶構造により記憶部5に記録する。尚、この時点では、名前の記録は作業領域5Aに対してのみ行なわれ、別途のセーブ操作があって初めてその内容がデータ記憶領域5Bに半恒久記憶される。この点は後記する「観点別得点入力」または「設問別〇×入力」による得点入力においても同じである。またここで登録された児童の名前データは、選択可能な全ての教科ならびに入力画面および評価画面に共通して使用されることになる。

【0037】名前の入力完了したまたは完了している段階において、初期画面で「名簿作成」ないし「名前入力表示」を選択せずに「採点」を選択し、更に「得点入力」を選択すると、その旨が入出力制御部3を介して演算処理部4に伝達されて、そこに定義された処理手順によって演算処理部4が画面定義記憶領域5Cから得点方法入力画面を読み込んでこれを表示部2に表示し、得点方法が選択されるのを待機する。そしてこの画面で観点別の得点入力を選択すると、図2に示す「観点別得点入力画面」11が表示され、またこの観点別得点入力を選択せずに設問別の〇×入力を選択すると「設問別〇×入力画面」(図示せず)が表示される。

【0038】図2の「観点別得点入力画面」11においてはまず、選択欄12で、これからデータ入力を行なう学年、組、学期、教科および単元名等を選択し、次いで選択に応じて表示された画面中央の得点の入力欄13に児童別観点別の得点を数字で入力すると、入力データが演算処理されて児童別の合計点が表示欄14に表示される。「設問別〇×入力画面」では、得点の数字入力に代えて、解答の正誤を〇×の記号で入力する。またこれらの入力画面には、日常学習評価集計機能に係る「関心、意欲、態度(関・意・態)」の評価を児童別に入力する入力欄15が併せて設けられており、この評価を一定の基準に従って「A」「B」「C」の三段階評価で入力することができるようになっている。この評価は後の要録作成サポート機能で利用される。これらの得点、〇×ま

たは評価のデータ入力には各テストに対応して行なわれ、入力データは保存指示により保存される（以下同様）。

【0039】以上の操作による「観点別得点入力」または「設問別〇×入力」によってテスト一回分または複数回分の得点入力完了した、または完了している段階において、初期画面で「得点入力」を選択せずに「データ出力」を選択すると、その旨が入出力制御部3を介して演算処理部4に伝達されて、そこに定義された処理手順によって演算処理部4が画面定義記憶領域5Cからデータ出力種類入力画面を読み込んでこれを表示部2に表示し、表示部2にこれから実際に表示されるデータ出力画面の種類が選択されるのを待機する。そしてこの画面で観点別得点集計表を選択すると、図3に示す「観点別得点集計表画面」21が表示され、またこの観点別得点集計表を選択せずに単元別得点集計表を選択すると、図4に示す「単元別得点集計表画面」22が表示され、また単元別得点集計表を選択せずに得点分布表を選択すると、図5に示す「得点分布表画面」23が表示され、また得点分布表を選択せずに小問別反応表を選択すると、図6に示す「小問別反応表画面」24が表示され、また小問別反応表を選択せずにS-P表を選択すると、図7に示す「S-P表画面」25が表示され、更にまたS-P表を選択せずに個人診断チャートを選択すると、図8に示す「個人診断チャート画面」26が表示される。

【0040】この最後の図8の「個人診断チャート画面」26には、出力指示された児童名がその学年および組とともに題名欄27に表示され、その児童の教科別観点別成績28と、これに対応する成績の組平均29とが入力および演算処理の結果に基づいて自動的に三枝または四枝のチャート図30で表示される。したがってこのチャート図30を見れば、組平均29との比較を含めてその児童の学習状況を教科別観点別に一目で把握することができる。

【0041】また図3の「観点別得点集計表画面」21および図4の「単元別得点集計表画面」22においてはそれぞれ、得点の他に、一定の基準で「A」「B」「C」の三段階評価が入力および演算処理の結果に基づいて自動的に表示欄31に表示される。基準には到達度（得点合計÷配点合計）が採用されており、図9ないし図11に示すように、この基準は教師が「評価基準値設定画面」32で科目別にボーダーラインの数値を変更することにより、その設定を任意に変更することができるようになっている。

【0042】当該システムにおける日常学習評価集計機能（観点別チェックリスト機能とも称する）を実行する場合には、図12に示すように「観点別チェックリスト入力画面」41を呼び出して、以下のように操作する。

【0043】すなわちまず、選択欄42で、これからデータ入力を行なう学年、組、学期、教科および観点（「関心、意欲、態度」「思考、判断」「技能、表現」

「知識、理解」の別）等を選択し、次いで選択に応じて表示された画面中央の評価の入力欄43に児童別評価項目別の評価を、点数を記号化したもので入力すると、入力データが演算処理されて児童別の換算合計点と、一定の基準で「A」「B」「C」の三段階評価よりなる総合評価とが表示欄44に表示される。評価項目（視点）は教科別に主だったものがデータベースに登録されているので、これを選択欄45で選択して使用することができ、また教師自らが独自の評価項目を作成してこれを入力欄43の項目部分に入れ、これに従って評価を入力しても良い。データベースに登録されている主な評価項目は以下のようなものである。

【0044】国語

発言・・・自分から積極的に話したり、発言したりしている。

音読・・・場面の様子や人物の気持ちを考え、はっきり音読している。

作文・・・身近な経験や話題について、順序や要点を整理して書いている。

20 ノート・・・要点を押さえて、分かり易く記録したり、纏めたりしている。

読書・・・読書に興味を持ち、進んで自分が読みたい本を探して読んでいる。

発音・・・声の大きさや速さに気をつけて、正しく発音している。

文字・・・学習した新出漢字や読み替え漢字を、正しく読み書きしている。

発表・・・纏めや発表の席で、自分の考えを整理して表現している。

30 【0045】社会

発言・・・自分から積極的に話したり、発言したりしている。

観察・・・自分なりの考えや興味を持って、積極的に観察をしている。

ノート・・・要点を押さえて、分かり易く記録したり、纏めたりしている。

発表・・・纏めや発表の席で、自分の考えを整理して表現している。

40 地図・・・地図を正しく読み取ったり書いたりして、活用している。

調査・・・自ら進んで学習に関連した内容について調べている。

【0046】算数

発言・・・自分から積極的に話したり、発言したりしている。

ノート・・・要点を押さえて、分かり易く記録したり、纏めたりしている。

計算・・・日常の場面で、学習した数や計算を的確に活用している。

50 測定・・・適切な計器を用いて、正しく測定している。

図形・・・計器を用いて、正しく書いたり作ったりしている。

資料・・・資料を分類整理し、正しく表やグラフを選んだり書いたりしている。

【0047】理科

発言・・・自分から積極的に話したり、発言したりしている。

観察・・・自分なりの考えや興味を持って、積極的に観察をしている。

ノート・・・要点を押えて、分かり易く記録したり、纏めたりしている。

発表・・・纏めや発表の席で、自分の考えを整理して表現している。

調査・・・自ら進んで学習に関連した内容について調べている。

実験・・・用具の扱い方など、適切で手際よくおこなっている。

【0048】生活

発言・・・自分から積極的に話したり、発言したりしている。

観察・・・自分なりの考えや興味を持って、積極的に観察をしている。

ノート・・・要点を押えて、分かり易く記録したり、纏めたりしている。

発表・・・纏めや発表の席で、自分の考えを整理して表現している。

活動・・・自分なりに考えたり工夫したりして、積極的に活動している。

作品・・・調べたり、発見したりした内容を、絵や文に表現している。

【0049】音楽

発言・・・自分から積極的に話したり、発言したりしている。

ノート・・・要点を押えて、分かり易く記録したり、纏めたりしている。

表現・・・音楽を聞いて感じとったものを、自分なりの表現方法で表している。

演奏・・・楽曲の内容や要素を感じとって、正しく演奏している。

歌唱・・・歌詞の内容を理解して、のびのびと歌っている。

鑑賞・・・楽曲の構成に気をつけて楽曲の雰囲気を感じながら聞いている。

【0050】図工

発言・・・自分から積極的に話したり、発言したりしている。

絵画・・・自分の見方、感じ方を大切にしながら、絵画に表している。

立体・・・自分の見方、感じ方を大切にしながら、立体に表している。

用具・・・表現したい内容に合わせて材料や用具を選んで適切に用いている。

発表・・・纏めや発表の席で、自分の考えを整理して表現している。

鑑賞・・・造形作品に親しみ、その良さや美しさを感じとっている。

【0051】家庭

発言・・・自分から積極的に話したり、発言したりしている。

10 ノート・・・要点を押えて、分かり易く記録したり、纏めたりしている。

材料・・・目的に応じた材料の大きさや量、形等を工夫して決めている。

発表・・・纏めや発表の席で、自分の考えを整理して表現している。

裁縫・・・布、糸、針を用いて、意欲的に製作している。

用具・・・用具を安全に取り扱っている。

20 調理・・・素材を生かしながら、意欲的に料理を作っている。

整理・・・身の回りの整理・整頓に気をつけている。

【0052】体育

発言・・・自分から積極的に話したり、発言したりしている。

協調性・・・互いに協力したり、チームプレーに徹して運動に取り組んでいる。

技能・・・運動やゲームを楽しく行なう技能を身につけている。

30 実技・・・自分に適した技や正しいスタイルで意欲的に実技に取り組む。

工夫・・・自分で目当てを決めて、それにあった運動の仕方を工夫している。

用具・・・用具の安全な取り扱いに気をつけている。

【0053】これらの各項目によれば、ペーパーテストでは評価することができない日常の多面的な場面で児童の学習態度等を評価することができる。また子供の行動の積極さ、発想のすばらしさ等も評価することができるので、子供の良さ、優れた面を伸ばす評価として、爾後の教育の在り方に重要な役割を果たすことができる。

40 【0054】上記したように各評価項目の評価は、点数を記号化したものを入力欄43に入力する。記号は具体的には「◎」「○」「無印」の三種類であって、◎が2点、○が1点、無印が0点等として換算され、その合計が表示欄44に換算点合計として表示される。換算の点数は、教師が設定欄46でその数値を変更（基礎点数を入力）することにより、その設定を任意に変更することができる。また「A」「B」「C」の三段階評価の振分けも教師が設定欄47でその設定を任意に変更することができる。このチェックリストは指示により出席簿順または換算点順に、画面に表示される児童の名前の順番を

13

並べ換えることが可能である。

【0055】以上の操作による「観点別チェックリスト入力」により一回分または複数回分の日常学習の評価入力が完了した、または完了している段階において、初期画面で「評価入力」を選択せずに「データ出力」を選択すると、その旨が入出力制御部3を介して演算処理部4に伝達されて、そこに定義された処理手順によって演算処理部4が画面定義記憶領域5Cからデータ出力種類入力画面を読み込んでこれを表示部2に表示し、表示部2にこれから実際に表示されるデータ出力画面の種類が選択されるのを待機する。そしてこの画面で観点別チェックリストを選択すると、図13に示す「観点別チェックリスト画面」51が表示され、またこの観点別チェックリストを選択せずにチェックリスト評価一覧を選択すると、図16に示す「チェックリスト評価一覧画面」52が表示される。

【0056】図13の「観点別チェックリスト画面」51には、出力指示されたリスト名、評価項目例および評価基準が題名欄53に表示され、児童別単元別評価場面（評価項目）別の評価記号が入力および演算の結果に基づいて自動的に表示欄54に表形式で表示され、併せて児童別の換算点合計および総合評価が表示される。また指示により図14に示すように、評価記号に代えて評価数値を表示させることが可能であり、図15に示すように、記号または数値を教師が手書き記入するために記号または数値未記入の枠組みのみの用紙として印刷することも可能である。

【0057】また図16の「チェックリスト評価一覧画面」52には、児童別教科別観点別の「A」「B」

「C」よりなる三段階評価が入力および演算の結果に基づいて自動的に表示欄55に表示される。したがってこれらの出力データを見ることにより一目で、各児童のペーパーテスト以外の日常学習の状況を正確に把握することができる。

【0058】次いで、当該システムにおける要録作成サポート機能（要録サポート機能とも称する）を実行する場合には、図17に示すように「要録サポート入力画面」61を呼び出して、以下のように操作する。

【0059】すなわちまず、選択欄62で、これからデータ入力を行なう学年、組、児童の名前等を選択すると、この選択に基づいて画面中央の表示欄63に観点別学習状況64が教科別に表示される。この観点別学習状況64には、これまで入力したデータに基づいて、テスト得点集計機能で集計したテストの観点別評価の集計65と、観点別チェックリストで入力した観点別評価の集計66と、テストとチェックリストの評価を合算した観点別評価67とがそれぞれ学期別に表示され、併せて各学期の評価を合計した年間の観点別評価68と、年間の観点別評価を合計した年間の評定69とが表示される。集計および評価は「A」「B」「C」の三段階表示であ

14

り、評定は「1」「2」「3」の三段階表示である。

【0060】またこれらの表示に先立って教師は、図18に示す「テストの成績総合評価の設定画面」70を呼び出して、選択欄71で、集計に使うテストを選択するとともに、設定欄72で、到達度何%以上を「A」

「B」と評価するかを設定し、図19の「テストとチェックリストの評価の合算の設定変更画面」73を呼び出して、設定欄74で、要録サポートの教科別観点の評価を算出するときのテストの評価とチェックリストの評価を合算する方法を設定し、図20の「観点別年間総合評価の設定画面」75を呼び出して、設定欄76で、1・2・3学期の観点別評価から年間の観点別総合評価を設定する合算基準を設定する。また図21の「年間評定の設定画面」77では、観点別「A」「B」「C」評価の換算値を加重平均して合計を出し、評価基準に基づいて評定を出す。

【0061】また図17の「要録サポート入力画面」61に学期別および年間の所見の記入欄78があるので、ここに所見を作成入力し、所見の作成に当たって文例を見たいときには「所見文例参照」79をクリックすると、図22の「学習状況所見文例集画面」80が呼び出されるので、ここに表示される文例を引用または改変して所見を作成する。また図17の「要録サポート入力画面」61において「成績推移グラフ」81をクリックすると、図23の「テスト成績推移グラフ画面」82が表示されるので、このグラフから得られる所見を作成する。テスト成績推移グラフは、児童別教科別学期別のテストの成績の推移を分かり易く折れ線グラフで表示したものである。

【0062】また引き続き、図24の第二「要録サポート画面」83を呼び出して、特別活動の記録とその所見を入力するとともに行動の記録とその所見を入力し、図25の第三「要録サポート画面」84を呼び出して、指導上参考となる諸事項を入力するとともに出欠の記録を入力する。これらについても文例がデータベースに登録されているので、参照可能である。

【0063】以上の操作による「要録サポート入力」が完了した、または完了している段階において「データ出力」を選択すると、その旨が入出力制御部3を介して演算処理部4に伝達されて、そこに定義された処理手順によって演算処理部4が画面定義記憶領域5Cからデータ出力種類入力画面を読み込んでこれを表示部2に表示し、表示部2にこれから実際に表示されるデータ出力画面の種類が選択されるのを待機する。そしてこの画面で年間総合評価一覧を選択すると、図26に示す「教科別観点別の段階評価による年間総合評価一覧画面」85が表示され、年間総合評価一覧を選択せずに通知表・指導要録作成資料を選択すると、図27に示す「通知表・指導要録作成資料画面」86が表示され、更にまた通知表・指導要録作成資料を選択せずに総合評価一覧を選択す

ると、図28に示す「全教科全観点の段階評価による総合評価一覧画面」87が表示される。

【0064】図26の「教科別観点別の段階評価による年間総合評価一覧画面」85には、出力指示された教科、学年および組が題名欄88に表示され、児童別観点別の「A」「B」「C」よりなる三段階評価が入力および演算の結果に基づいて自動的に表示欄89に表形式で表示され、併せて児童別の平均換算点および総合評価が表示される。

【0065】図27の「通知表・指導要録作成資料画面」86には、出力指示された児童名がその学年および組とともに題名欄90に表示され、各教科の学習の記録、特別活動の記録、行動の記録、指導上参考となる諸事項、出欠の記録および備考が入力および演算の結果に基づいて自動的に表示欄91に表形式で表示される。各教科の学習の記録には、教科別観点別学期別年間の「A」「B」「C」よりなる三段階評価が表示され、評価には、「1」「2」「3」よりなる三段階評価が表示される。

【0066】また図28の「全教科全観点の段階評価による総合評価一覧画面」87には、出力指示された学年、組および学期が題名欄92に表示され、児童別教科別観点別の「A」「B」「C」よりなる三段階評価が入力および演算の結果に基づいて自動的に表示欄93に表形式で表示され、併せて児童別の所見が表示される。

【0067】したがってこれらの出力データを見ることにより一目で、各児童の学期別または年間の総合評価を、通知表または指導要録の該当欄に記入することができる要領で認識することができ、学習評価作業および通知表または指導要録作成のための準備作業をパソコンにより滞りなく行なうことができる。尚、図29は当該システムの概略フローを示している。

【0068】

【発明の効果】本発明は、以下の効果を奏する。

【0069】すなわち先ず、上記構成を備えた本発明の請求項1によるシステムにおいては、テスト得点集計機能によりペーパーテストでの評価が行なわれ、日常学習評価集計機能によりペーパーテスト以外の日常学習の評価が行なわれ、要録作成サポート機能により総合評価が行なわれ、更にこの総合評価が通知表または指導要録の該当欄に記入することができるような形式で行なわれることから、学習評価作業および通知表または指導要録作成のための準備作業をパソコンにより滞りなく行なうことができる。

【0070】請求項2によるシステムにおいては、出力される個人診断チャートを見ることにより、児童の学習状況を一目で正確に把握することができ、請求項3によるシステムによれば、日常学習評価集計機能におけるデータ入力を点数入力により行なうことにより、評価の公平性ないし客観的妥当性を確保することができる。

【0071】請求項4または5によるシステムにおいては、出力される教科別観点別のチェックリストまたは全教科全観点の段階評価によるチェックリスト評価一覧を見ることにより、児童のペーパーテスト以外の日常の学習状況を正確に把握することができる。

【0072】また請求項6によるシステムにおいては、要録作成サポート機能における教科別観点別の評価ウェイトを任意に変更可能としたことから、教師が自ら設定するところに従って評価基準を出力させることができ、請求項7または8によるシステムによれば、出力される所見の例文またはテスト成績推移グラフを見ることにより、所見文の作成作業を促進させることができる。

【0073】また請求項9、10、11または12によるシステムにおいては、出力される教科別観点別の段階評価による年間総合評価一覧、各学習者の通知表・指導要録作成資料または全教科全観点の段階評価による総合評価一覧を見ることにより、各児童の学期別または年間の総合評価を、通知表または指導要録の該当欄に記入することができる要領で認識することができ、学習評価作業および通知表または指導要録作成のための準備作業をパソコンにより滞りなく行なうことができる。更にまた請求項13によれば、記録媒体の提供により当該システムの普及を促進させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態に係るシステムのブロック図

【図2】同システムにおける観点別得点入力画面の説明図

【図3】観点別得点集計表の説明図

【図4】単元別得点集計表の説明図

【図5】得点分布表の説明図

【図6】小問別反応表の説明図

【図7】S-P表の説明図

【図8】個人診断チャートの説明図

【図9】評価基準値設定画面の説明図

【図10】評価基準値設定画面の説明図

【図11】評価基準値設定画面の説明図

【図12】観点別チェックリスト入力画面の説明図

【図13】観点別チェックリストの説明図

【図14】観点別チェックリストの説明図

【図15】観点別チェックリストの説明図

【図16】チェックリスト評価一覧の説明図

【図17】要録サポート入力画面の説明図

【図18】テストの成績総合評価の設定画面の説明図

【図19】テストとチェックリストの評価の合算の設定変更画面の説明図

【図20】観点別年間総合評価の設定画面の説明図

【図21】年間評定の設定画面の説明図

【図22】学習状況所見文例集の説明図

【図23】テスト成績推移グラフの説明図

【図24】第二要録サポート入力画面の説明図

- 【図25】第三要録サポート入力画面の説明図
 【図26】教科別観点別の段階評価による年間総合評価一覧の説明図
 【図27】通知表・指導要録作成資料の説明図
 【図28】全教科全観点の段階評価による総合評価一覧の説明図
 【図29】同システムの概略フロー図
 【符号の説明】

- 1 入力部
 2 表示部
 3 入出力制御部
 4 演算処理部
 5 記憶部
 6 印刷部
 11 観点別得点入力画面
 21 観点別得点集計表画面
 22 単元別得点集計表画面
 23 得点分布表画面
 24 小問別反応表画面
 25 S-P表画面

- 26 個人診断チャート画面
 32 評価基準値設定画面
 41 観点別チェックリスト入力画面
 51 観点別チェックリスト画面
 52 チェックリスト評価一覧画面
 61 要録サポート入力画面
 70 テストの成績総合評価の設定画面
 73 テストとチェックリストの評価の合算の設定変更画面
 10 75 観点別年間総合評価の設定画面
 77 年間評定の設定画面
 80 学習状況所見文例集画面
 82 テスト成績推移グラフ画面
 83 第二要録サポート入力画面
 84 第三要録サポート入力画面
 85 教科別観点別の段階評価による年間総合評価一覧画面
 86 通知表・指導要録作成資料画面
 87 全教科全観点の段階評価による総合評価一覧画面

【図5】

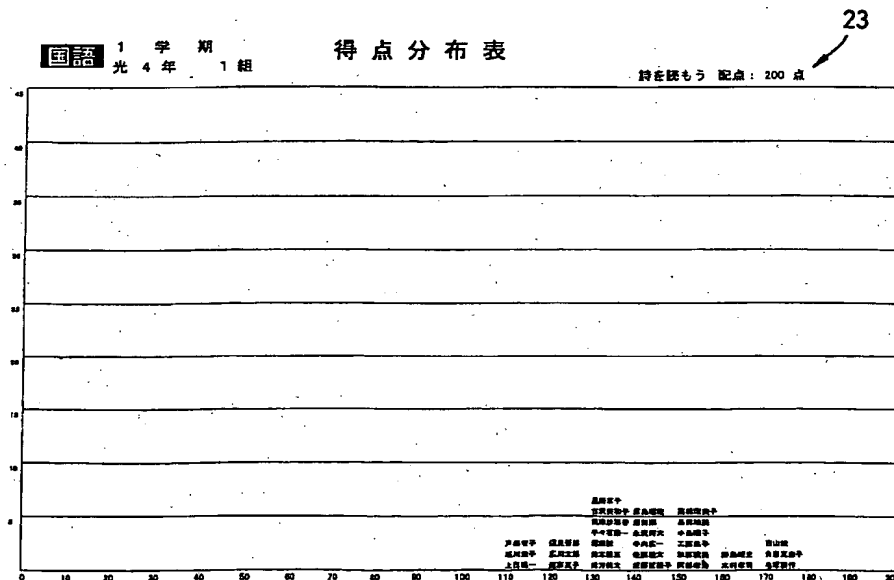


Figure 1 is a block diagram of the system architecture. It includes the following components and their interconnections:

- Input Unit (1):** A box labeled "入力部" (Input Unit).
- Output Unit (2):** A box labeled "表示部" (Output Unit).
- Printing Unit (6):** A box labeled "印刷部" (Printing Unit).
- Input/Output Control Unit (3):** A horizontal box labeled "入出力制御部" (Input/Output Control Unit) located between the input and output units.
- Arithmetic Processing Unit (4):** A horizontal box labeled "演算処理部" (Arithmetic Processing Unit) located below the control unit.
- Memory Areas (5):** A dashed box labeled "5" at the bottom contains three sub-units:
 - Operation Area (5A):** Labeled "作業領域" (Operation Area).
 - Data Memory Area (5B):** Labeled "データ記憶領域" (Data Memory Area).
 - Fixed Data Memory Area (5C):** Labeled "固面定義記憶領域" (Fixed Data Definition Memory Area).

Data Flow:

- Arrows point from the **Input Unit (1)** to the **Input/Output Control Unit (3)** and from the **Input/Output Control Unit (3)** to the **Output Unit (2)**.
- An arrow points from the **Input/Output Control Unit (3)** to the **Printing Unit (6)**.
- Arrows point from the **Input/Output Control Unit (3)** to the **Arithmetic Processing Unit (4)** and from the **Arithmetic Processing Unit (4)** to the **Input/Output Control Unit (3)**.
- Arrows point from the **Arithmetic Processing Unit (4)** to each of the three memory areas (5A, 5B, 5C).

【図3】

国語 1 学期 1 組 観点別得点集計表

観点	単元	表現				理解				言語				態度・生活			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	国語																
2	国語																
3	国語																
4	国語																
5	国語																
6	国語																
7	国語																
8	国語																
9	国語																
10	国語																
11	国語																
12	国語																
13	国語																
14	国語																
15	国語																
16	国語																
17	国語																
18	国語																
19	国語																
20	国語																
21	国語																
22	国語																
23	国語																
24	国語																
25	国語																
26	国語																
27	国語																
28	国語																
29	国語																
30	国語																
31	国語																
32	国語																
33	国語																
34	国語																
35	国語																
36	国語																
37	国語																
38	国語																
39	国語																
40	国語																
41	国語																
42	国語																
43	国語																
44	国語																
45	国語																
46	国語																
47	国語																
48	国語																
49	国語																
50	国語																
51	国語																
52	国語																
53	国語																
54	国語																
55	国語																
56	国語																
57	国語																
58	国語																
59	国語																
60	国語																
61	国語																
62	国語																
63	国語																
64	国語																
65	国語																
66	国語																
67	国語																
68	国語																
69	国語																
70	国語																
71	国語																
72	国語																
73	国語																
74	国語																
75	国語																
76	国語																
77	国語																
78	国語																
79	国語																
80	国語																
81	国語																
82	国語																
83	国語																
84	国語																
85	国語																
86	国語																
87	国語																
88	国語																
89	国語																
90	国語																
91	国語																
92	国語																
93	国語																
94	国語																
95	国語																
96	国語																
97	国語																
98	国語																
99	国語																
100	国語																

出席簿

【図 4】

[illegible]

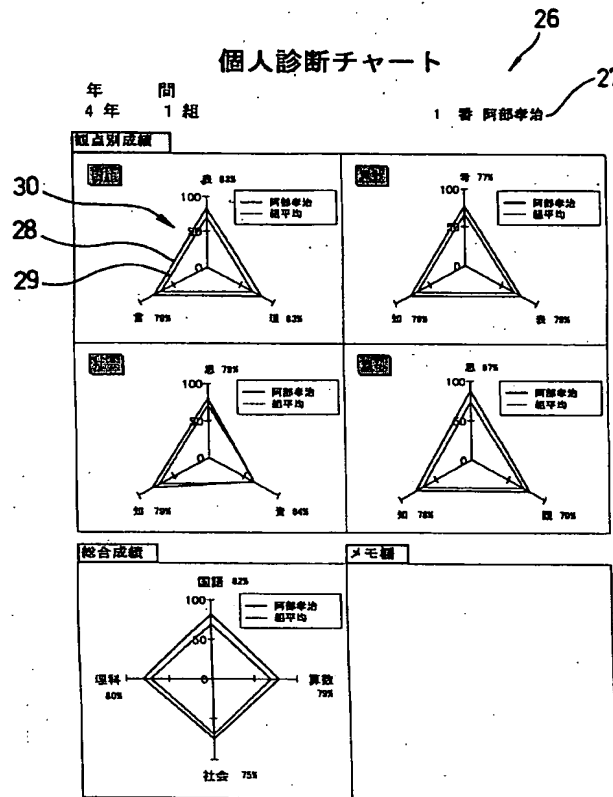
24

[illegible]

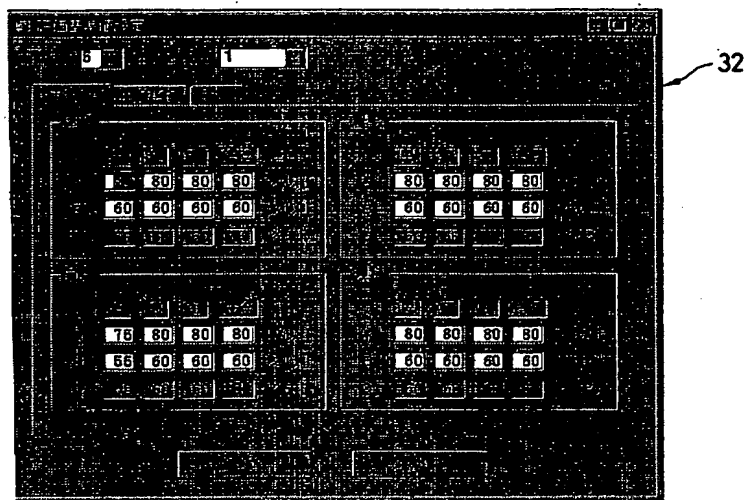
25

— 16 —

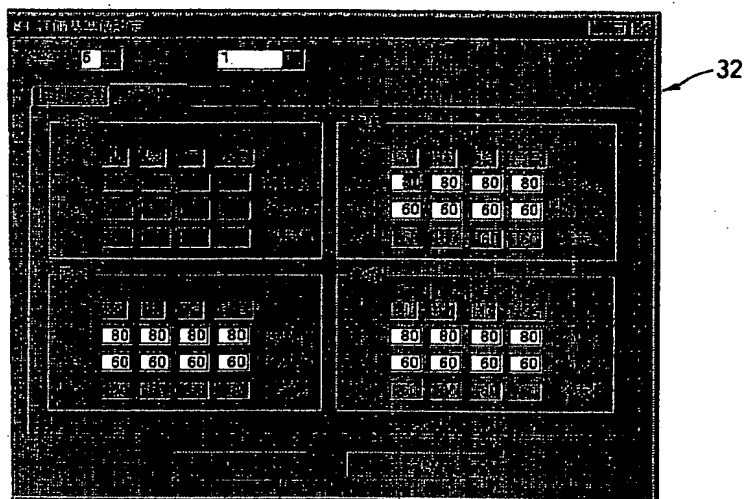
【図8】



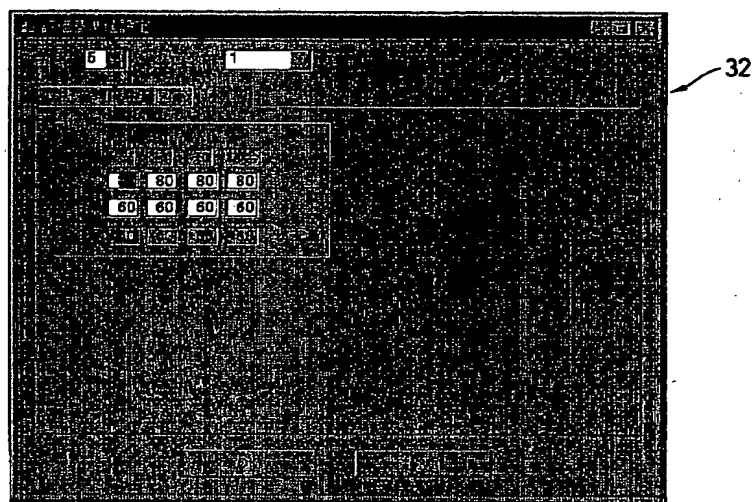
【図 9】



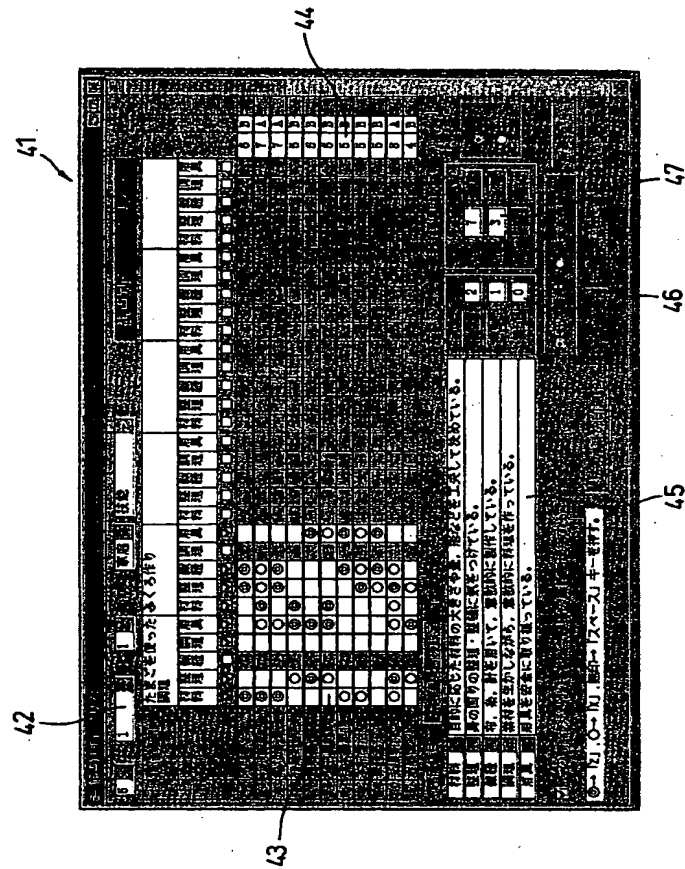
【図10】



【図11】



【図12】



国語 1 学 期 関意態のチェックリスト
5 年 1 組

発言	自分から積極的に話したり、発言したりしている。
音読	授業の様子や人物の気持ちをも考え、はっきり音読している。
作文	身近な体験や経験について、順序や要点を整理して書いている。
ノート	要点を整理でき、分かりやすく記述したり、まとめたたりしている。
読書	読書に興味を持ち、進んで自分が読みたい本を選んで読んでいる。

基礎点数		評価基準		
◎	2点	3点以上		A
○	1点	2点以上	3点未満	B
△	0点	2点未満		C

出店番号

国語 1 学 期 5 年 1 組 関意態のチェックリスト

発言	自分から積極的に話したり、発言したりしている。
意識	周囲の様子や人物の気持ちも考え、はっきり意識している。
作文	身近な経験や経験について、順序や要点を整理して書いている。
ノート	要領を持たせて、分かりやすく記録したり、要のたしでいる。
読書	読書に興味を持ち、喜んで自分の読みたい本を探して読んでいく。

基礎点数	評価基準	
◎ 2点	3点以上	A
○ 1点	2点以上	3点未満 B
無印 0点	2点未満	C

[illegible]

国語 1 学 期 関意態のチェックリスト
5 年 1 組

[illegible]

【図16】

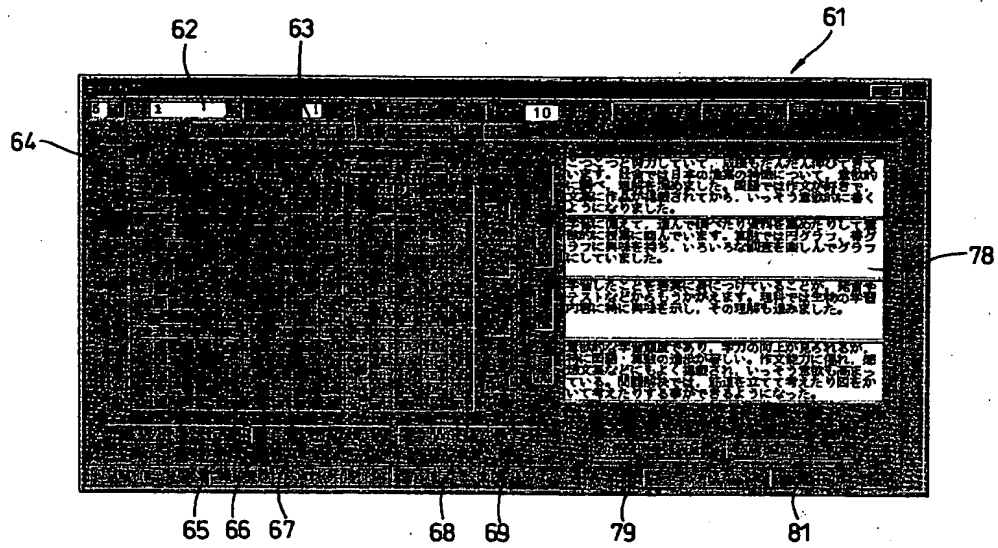
5年1組1学期 チェックリスト評価一覧

氏名	国語	算数	社会	理科	英語	音楽	体育	美術	家庭科	総合	保健体育	道徳	外国語	特別活動	その他
1 阿部 悠希	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
2 阿部 悠希	A	A	A	B	B	B	B	C	A	C	A	A	A	C	A
3 伊藤 悠希	B	C	A	B	C	B	C	C	A	C	A	A	B	C	A
4 山本 悠希	C	B	A	C	A	C	A	B	A	B	A	C	B	A	A
5 山本 悠希	C	C	C	C	B	C	B	C	C	C	C	C	C	C	C
6 山本 悠希	B	A	C	C	B	C	B	C	C	C	C	B	A	C	C
7 山本 悠希	C	A	C	A	A	A	A	C	A	C	C	C	A	C	A
8 山本 悠希	A	A	C	C	B	C	B	C	C	C	C	A	A	C	C
9 山本 悠希	B	C	B	C	B	C	B	B	B	B	B	C	B	B	B
10 山本 悠希	C	C	B	C	A	C	A	C	B	C	B	C	B	C	B
11 山本 悠希	C	C	B	A	C	A	C	B	B	B	B	C	B	B	B
12 山本 悠希	C	C	B	C	B	C	B	B	B	B	B	C	B	B	B
13 山本 悠希	C	C	B	C	B	C	B	B	B	B	B	C	B	B	B
14 山本 悠希	A	C	B	C	C	C	C	B	C	B	B	A	C	B	C
15 山本 悠希	B	C	B	A	B	C	B	C	B	B	B	C	B	A	C
16 山本 悠希	C	B	C	C	B	C	B	A	C	C	C	C	B	C	C
17 山本 悠希	C	B	C	B	B	B	C	C	C	C	C	B	C	C	C
18 山本 悠希	B	C	C	C	B	C	B	C	C	C	B	C	C	C	C
19 山本 悠希	A	B	C	A	B	A	B	C	C	C	C	A	B	C	C
20 山本 悠希	A	C	C	C	C	C	B	C	C	C	A	C	C	C	C
21 山本 悠希	B	C	C	B	B	B	C	C	C	C	B	C	C	C	C
22 山本 悠希	A	A	C	A	C	A	C	A	C	C	A	A	C	C	C
23 山本 悠希	A	B	C	C	B	C	C	C	C	C	A	B	C	C	C
24 山本 悠希	A	B	A	A	B	A	B	A	A	A	A	B	A	A	A
25 山本 悠希	C	C	C	A	C	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C
26 山本 悠希	B	A	B	C	B	C	A	B	A	B	B	A	B	B	B
27 山本 悠希	B	A	C	C	C	C	C	C	C	C	B	A	C	C	C
28 山本 悠希	B	A	A	A	A	A	B	A	B	A	A	A	A	A	A
29 山本 悠希	B	C	B	C	B	C	B	B	B	B	B	C	B	C	B
30 山本 悠希	C	B	C	B	C	B	C	C	C	C	B	C	B	C	C

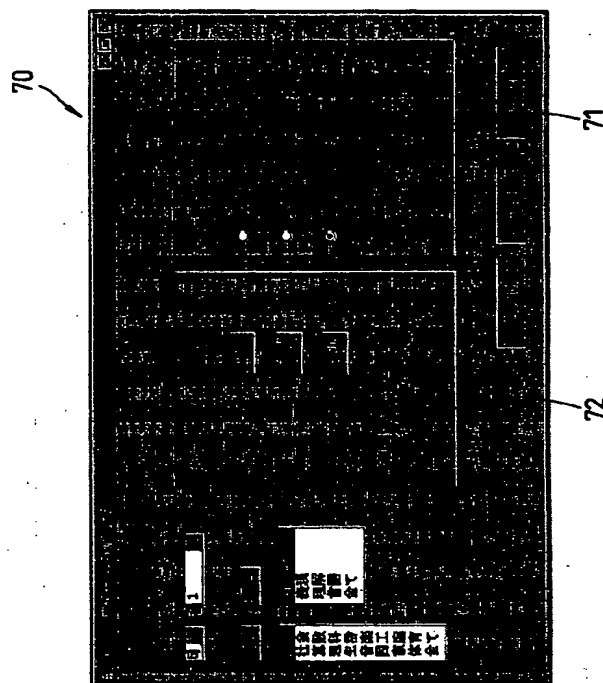
52

55

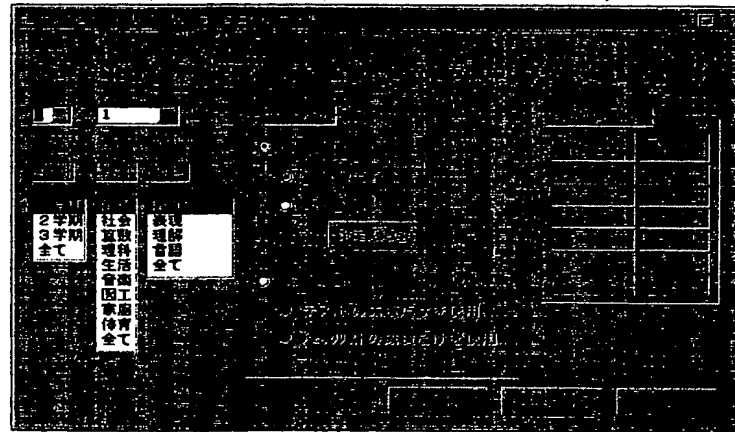
【図17】



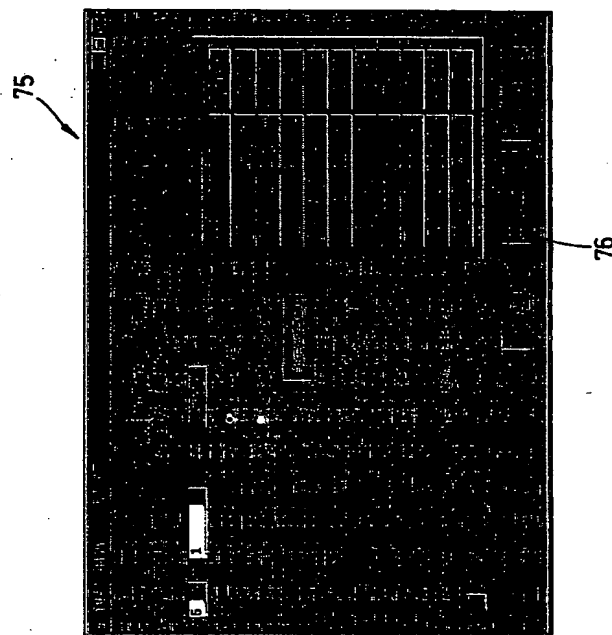
【図18】



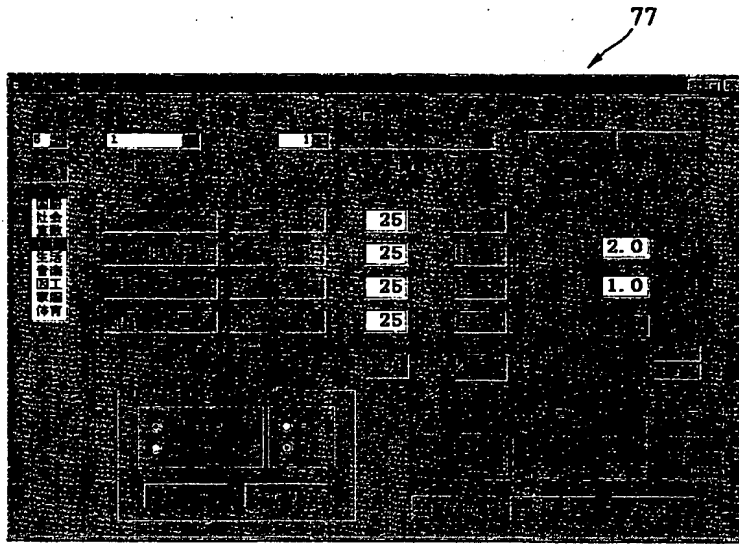
【図19】



【図20】

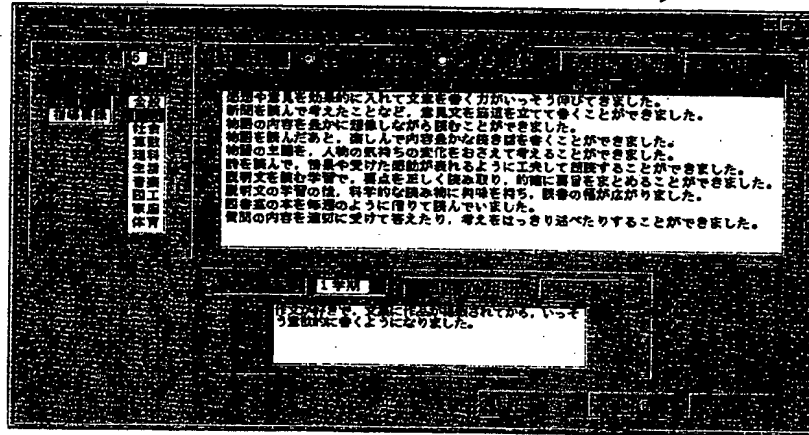


【図21】

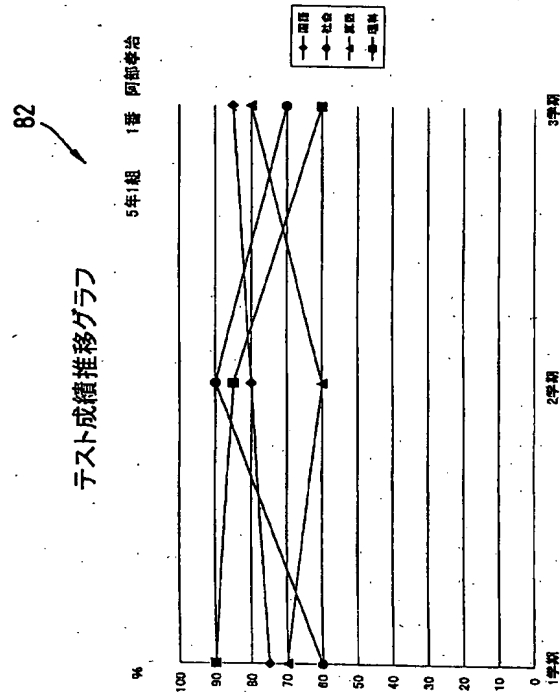


【図22】

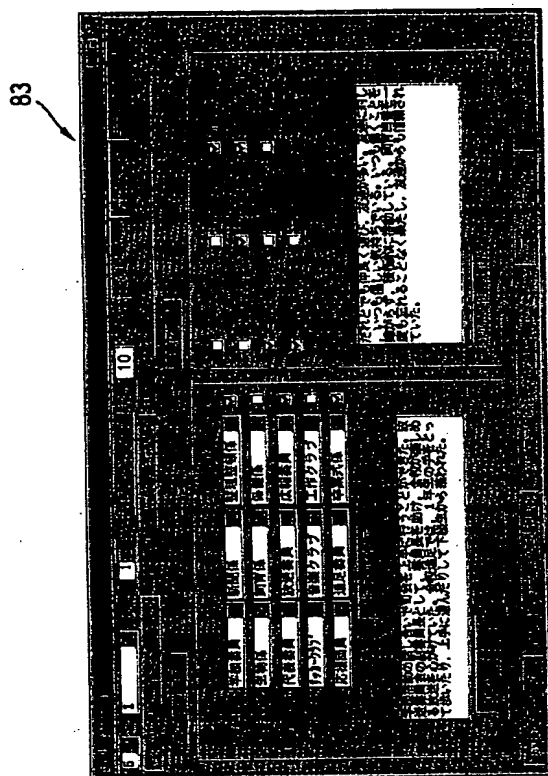
80



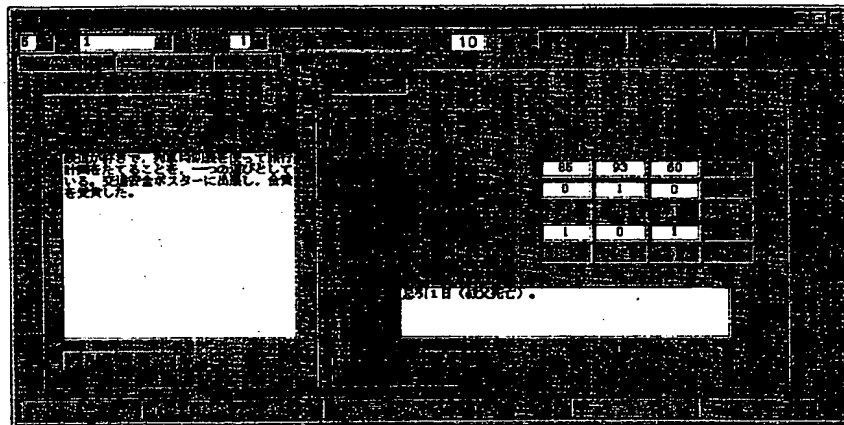
【図23】



【图 24】



【図25】



【図26】

88
 国語 5年 1組 観点別年間総合評価一覧 85

氏名	読解	表現	言語	平均換算点	評定
1 阿部幸治	A	A	B	2.4	2
2 野田隆子	A	A	B	2.4	2
3 伊藤信次	A	A	B	2.7	3
4 松島野明	B	A	B	2.3	2
5 藤原基子	B	A	B	2.3	2
6 小田原外朗	B	A	B	2.3	2
7 徳本典昌	B	A	B	2.3	2
8 木村幸治	B	A	B	2	2
9 基原基子	B	A	B	2.6	3
10 松本隆子	B	A	B	2.6	3
11 近藤健二	A	A	A	2.6	3
12 佐藤 誠	B	A	A	2.7	3
13 島田康雄	A	A	A	2.6	3
14 松原孝晃	A	B	B	2.7	3
15 千田清次	B	A	B	2.1	2
16 早野明日香	A	A	B	2.3	2
17 藤田隆一	A	A	B	2.4	2
18 沼田千直子	A	B	B	2.1	2
19 池村悦郎	A	A	B	2.4	2
20 天童真知子	B	A	A	2.7	3
21 宮城三郎	A	A	B	2.3	2
22 中川明雄	A	B	A	2.7	3
23 藤山雄子	A	A	B	2.4	2
24 沼田隆介	B	B	B	2.4	2
25 橋本加奈子	B	A	B	2	2
26 野島 隆	B	B	B	2.3	2
27 藤子明	A	A	B	2	2
28 庄島幸子	A	A	B	2.4	2
29 冬月孝三	A	A	B	2.4	2
30 田尾純子	A	A	A	2.7	3

出席番号順

86 90

5年 1組 1番 阿部定治

1 観点別学習状況											
教科	1学期		2学期		3学期		4学期		5学期		正 実 点
	観点	121	122	123	124	125	126	127	128	129	
国語	読書	A	A	A	A	B	A	A	C	B	A
	話し	A	A	A	B	A	A	C	B	A	
	書き	B	B	B	B	B	A	C	B	A	2
	表現	A	B	A	A	C	B	A	C	B	A
社会	歴史・地理	A	A	A	C	B	A	C	B	A	
	現代・情報	A	A	A	C	B	A	C	B	A	
	経済・生活	C	A	B	B	B	A	C	B	A	3
	文化・芸術	C	C	C	B	B	A	C	B	A	
算数	算数	A	A	A	B	A	A	B	A	B	A
	図形	A	C	A	C	B	B	A	C	B	A
	数量・関係	C	A	B	A	A	A	C	B	A	3
	総合的な学習	C	A	B	A	A	A	C	B	A	
理科	物理	A	A	A	B	A	B	B	C	B	A
	化学	C	A	B	C	B	A	C	B	A	
	生物・環境	C	A	B	C	B	A	C	B	A	
	総合的な学習	C	A	B	A	B	B	B	C	B	3
英語	英語	A	A	A	B	A	B	B	C	B	A
	文化・芸術	C	A	B	A	A	A	C	B	A	
	総合的な学習	C	A	B	A	B	B	B	C	B	
	英語	C	A	B	A	B	B	C	B	A	3
体育	運動・健康	A	A	A	A	C	B	C	B	A	A
	生活・保健	C	C	C	A	C	B	A	C	B	A
	芸術・文化	A	A	A	A	C	B	C	B	A	
	総合的な学習	C	C	C	A	C	B	A	C	B	3
2 観点別学習状況											
教科	1学期		2学期		3学期		4学期		5学期		正 実 点
	観点	121	122	123	124	125	126	127	128	129	
国語	読書	A	A	A	A	C	B	A	C	B	A
	話し	A	A	A	B	A	A	C	B	A	
	書き	B	B	B	B	B	A	C	B	A	2
	表現	A	B	A	A	C	B	A	C	B	A
社会	歴史・地理	A	A	A	C	B	A	C	B	A	
	現代・情報	A	A	A	C	B	A	C	B	A	
	経済・生活	C	A	B	B	B	A	C	B	A	3
	文化・芸術	C	C	C	B	B	A	C	B	A	
算数	算数	A	A	A	B	A	A	B	A	B	A
	図形	A	C	A	C	B	B	A	C	B	A
	数量・関係	C	A	B	B	B	A	C	B	A	3
	総合的な学習	C	A	B	A	A	A	C	B	A	
理科	物理	A	A	A	B	A	B	B	C	B	A
	化学	C	A	B	C	B	A	C	B	A	
	生物・環境	C	A	B	C	B	A	C	B	A	
	総合的な学習	C	A	B	A	B	B	B	C	B	3
英語	英語	A	A	A	B	A	B	B	C	B	A
	文化・芸術	C	A	B	A	A	A	C	B	A	
	総合的な学習	C	A	B	A	B	B	B	C	B	
	英語	C	A	B	A	B	B	C	B	A	3
体育	運動・健康	A	A	A	A	C	B	C	B	A	A

1 事務局の組織			記事及び所長
1 事務局	2 事務局	3 事務局	
事務局長	事務局長	事務局長	新聞紙として、朝鮮紙と印刷紙並の新紙を上平に使い分け、発行することができた。
事務次長	事務次長	事務次長	
記者室長	記者室長	記者室長	
クラブ長	クラブ長	クラブ長	
印刷室長	印刷室長	印刷室長	

1. 行動の状況		2. 所属	
基本となる生活習慣	<input type="checkbox"/>	能力性	<input type="checkbox"/>
朝晩・起床	<input type="checkbox"/>	商談態度	<input type="checkbox"/>
接客・接客態度	<input type="checkbox"/>	勤務・専任	<input type="checkbox"/>
接客態度	<input type="checkbox"/>	公正・公平	<input type="checkbox"/>
接客態度	<input type="checkbox"/>	公共心	<input type="checkbox"/>
接客態度	<input type="checkbox"/>		

ただし、中でも最も難び、友達が自分の正しいと考えたことは、率直に発言するが友達の考えもよく聞くこととする。

◆外出の記録

	通算日数	急引	出席すべき日数	欠席	出席日数
1学期	85	1	84	1	83
2学期	83	0	83	0	83
3学期	60	0	60	0	60
年間	228	1	227	1	226

◆備考

予防接種による発熱のため出席停止。

◆文の記載

	検査日数	品別等	出庫すべき日数	欠庫	出庫日数
1学期	85	1	84	1	83
2学期	93	0	93	0	93
3学期	60	0	60	0	60
年計	238	1	237	1	236

◆備考

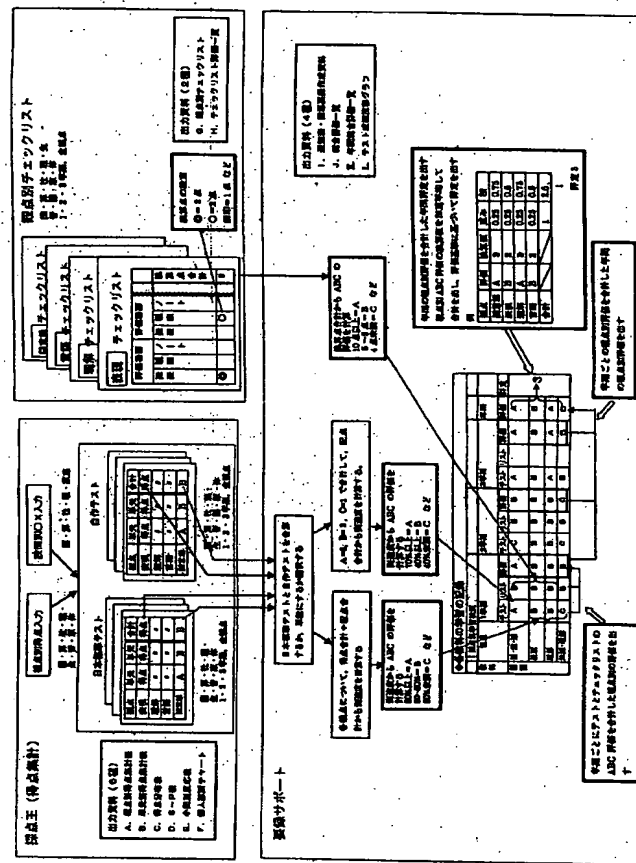
予防接種による発熱のため出庫停止

92.

87

93

【図29】



【手続補正書】

【提出日】平成10年4月22日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0072

【補正方法】変更

【補正内容】

【0072】また請求項6によるシステムにおいては、
要録作成サポート機能における教科別観点別の評価基準

を任意に変更可能としたことから、教師が自ら設定する
ところに従って評価データを出力させることができ、請
求項7または8によるシステムによれば、出力される所
見の例文またはテスト成績推移グラフを見ることによ
り、所見文の作成作業を促進させることができる。

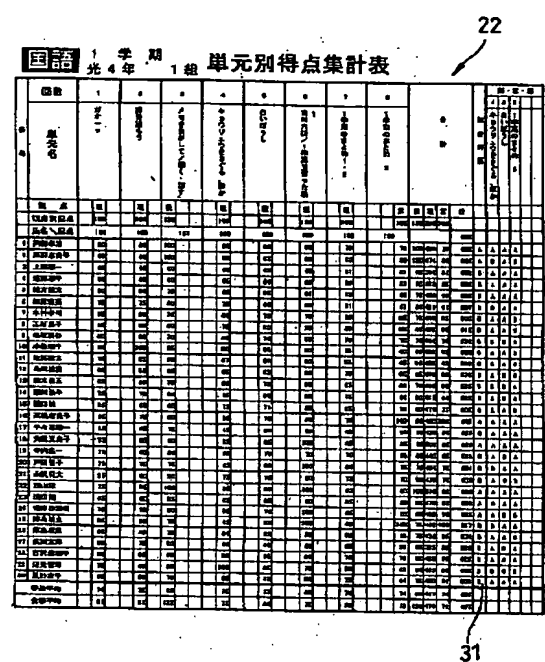
【手続補正2】

【補正対象書類名】図面

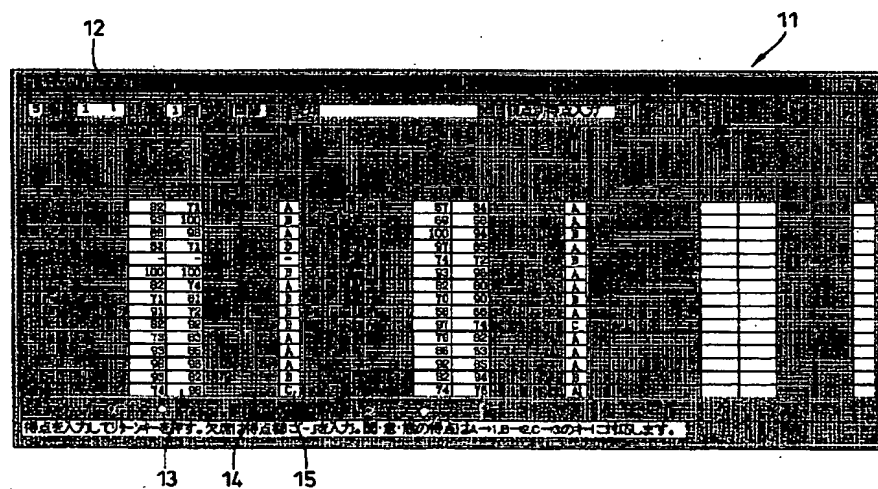
【補正対象項目名】全図

【補正内容】

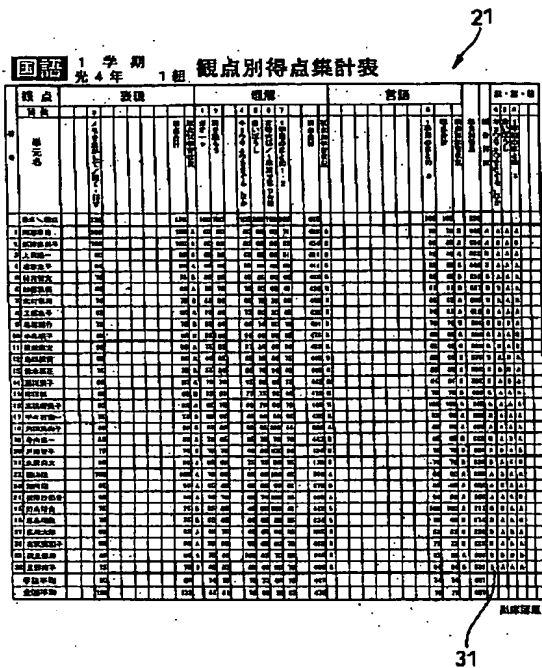
【図 4】



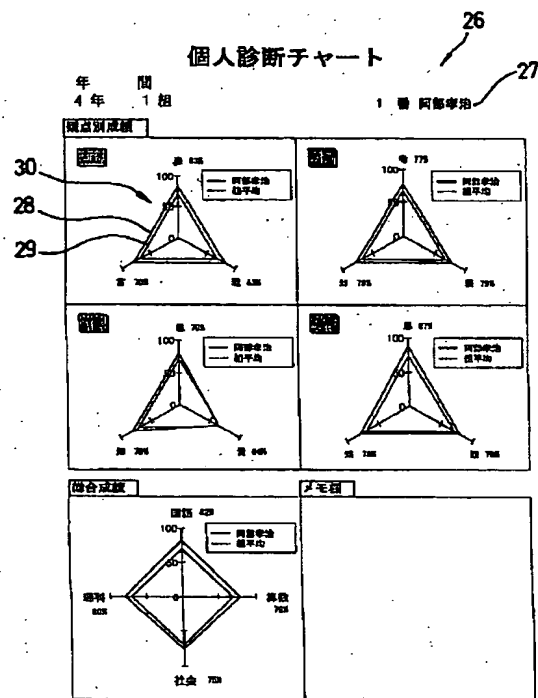
【図 2】



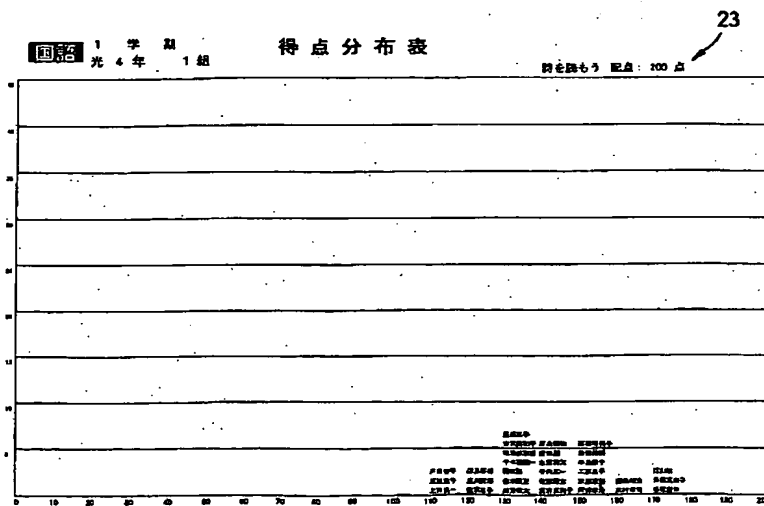
【図 3】



【図 8】



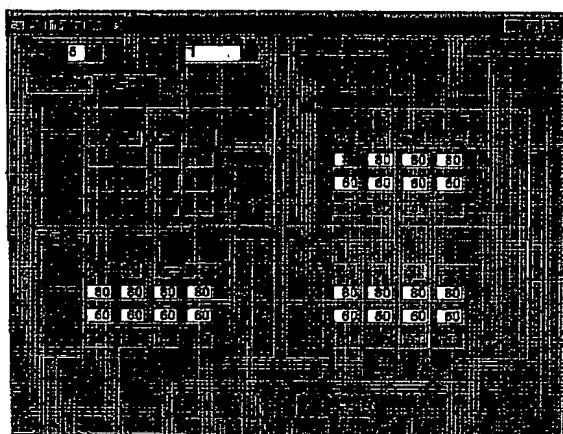
【図 5】



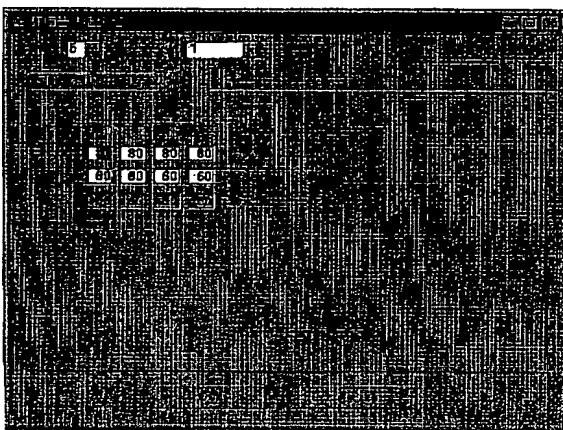
【図 26】



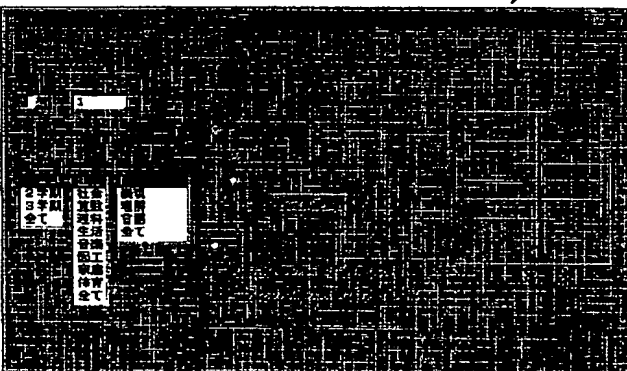
【図 10】



【図 1 1】



【図 19】



【图 13】

[illegible]

【图 14】

53

国語

1 年 期
5 年 1 組

関心意のチェックリスト

53

学習態度

授業	自分から授業に関与したり、発言したりしている。
学習	自分の持ち場や机の辺りまで歩み、はっきり学習している。
作文	自分の個性や主張について、短評や短文を断行して書いている。
ノート	自分で考えて、自分からよく記述したり、まとめている。
その他	教師に指示を受ける、先生より自分の個性について発言して聞かされている。

活動点数

評価基準

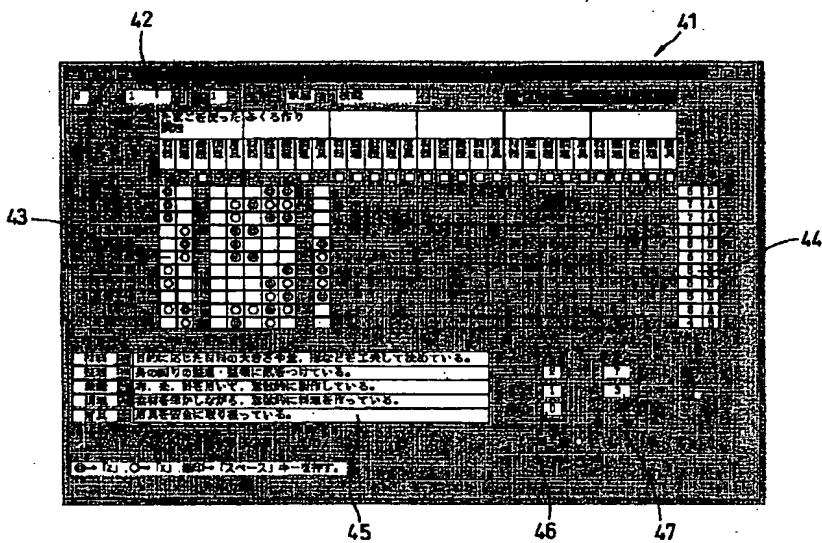
◎ 3点
○ 1点
△ 0点

3点以上
2点以上
1点以上

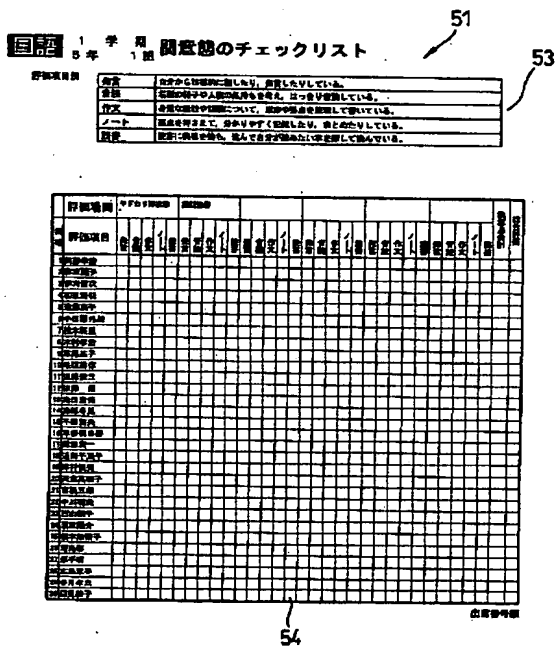
A
B
C

氏名	評価項目	学習態度										評価	
		授業	学習	作文	ノート	その他	授業	学習	作文	ノート	その他		
1	授業態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
2	学習態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
3	作文態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
4	ノート態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
5	その他	◎	◎	◎	◎	◎							A
6	授業態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
7	学習態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
8	作文態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
9	ノート態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
10	その他	◎	◎	◎	◎	◎							A
11	授業態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
12	学習態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
13	作文態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
14	ノート態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
15	その他	◎	◎	◎	◎	◎							A
16	授業態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
17	学習態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
18	作文態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
19	ノート態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
20	その他	◎	◎	◎	◎	◎							A
21	授業態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
22	学習態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
23	作文態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
24	ノート態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
25	その他	◎	◎	◎	◎	◎							A
26	授業態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
27	学習態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
28	作文態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
29	ノート態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
30	その他	◎	◎	◎	◎	◎							A
31	授業態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
32	学習態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
33	作文態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
34	ノート態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
35	その他	◎	◎	◎	◎	◎							A
36	授業態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
37	学習態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
38	作文態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
39	ノート態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
40	その他	◎	◎	◎	◎	◎							A
41	授業態度	◎	◎	◎	◎	◎							A
42	学習態度	◎	◎	◎	◎	◎				</			

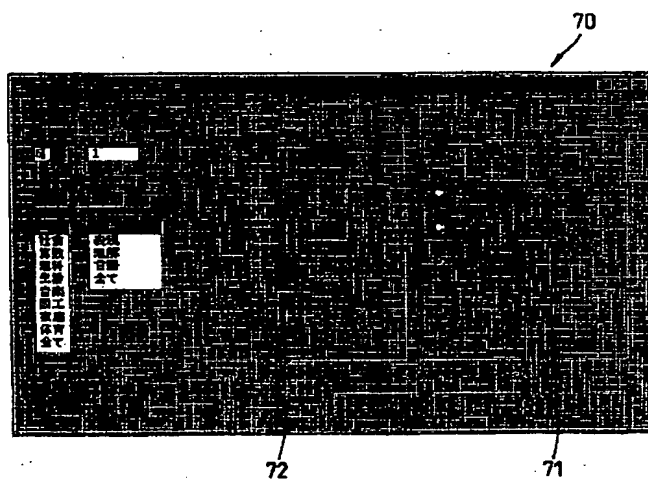
【图 12】



【図 15】



【图 18】

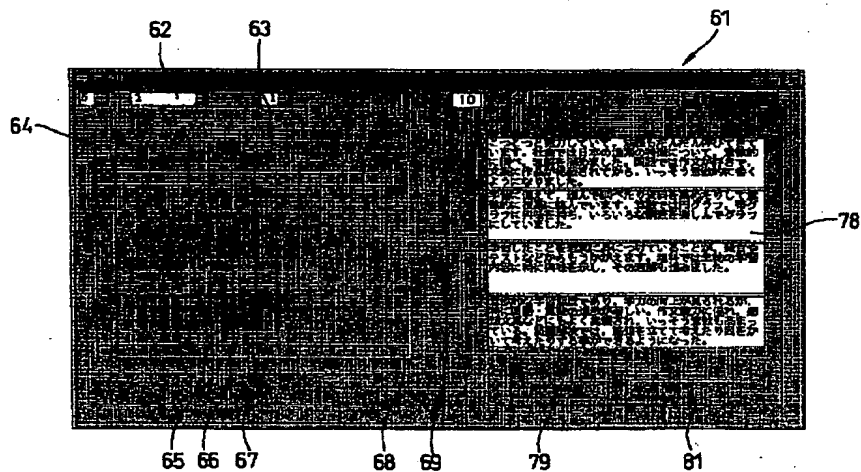


52

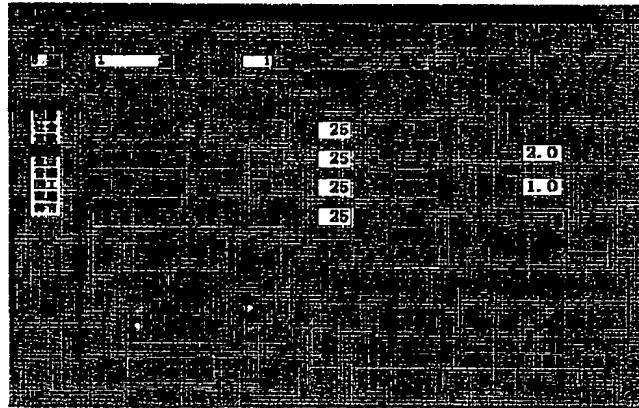
5年1組1学期 ティックリスト評価一覧

氏名	国語	社会	算数	理科	音楽	美術	体育	生活	外国語	総合	特別	合計
山田太郎	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
佐藤花子	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
田中健一	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
鈴木美咲	C	B	A	C	A	C	A	B	C	A	B	C
高橋大輔	A	C	B	C	B	C	B	C	B	C	B	C
中村由美	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
渡辺拓也	A	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A
小林真由	A	C	B	C	B	C	B	C	B	C	B	C
山本健太	A	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A
佐々木光	A	C	B	C	B	C	B	C	B	C	B	C
田村大志	A	C	B	C	B	C	B	C	B	C	B	C
山田 浩	C	C	A	C	B	C	A	B	C	A	B	C
佐藤 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
田中 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
鈴木 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
高橋 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
中村 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
渡辺 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
小林 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
山本 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
佐々木 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
田村 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
山田 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
佐藤 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
田中 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
鈴木 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
高橋 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
中村 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
渡辺 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
小林 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
山本 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
佐々木 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
田村 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
山田 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
佐藤 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
田中 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
鈴木 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
高橋 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
中村 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
渡辺 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
小林 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
山本 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
佐々木 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
田村 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
山田 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
佐藤 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
田中 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
鈴木 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
高橋 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
中村 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
渡辺 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
小林 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
山本 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
佐々木 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
田村 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
山田 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
佐藤 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
田中 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
鈴木 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
高橋 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
中村 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
渡辺 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
小林 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
山本 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
佐々木 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
田村 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
山田 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
佐藤 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
田中 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
鈴木 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
高橋 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
中村 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
渡辺 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
小林 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
山本 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
佐々木 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
田村 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
山田 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
佐藤 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
田中 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
鈴木 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
高橋 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
中村 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
渡辺 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
小林 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
山本 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
佐々木 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
田村 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
山田 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
佐藤 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
田中 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
鈴木 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
高橋 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
中村 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
渡辺 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
小林 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
山本 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
佐々木 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
田村 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
山田 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
佐藤 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
田中 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
鈴木 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
高橋 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
中村 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
渡辺 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
小林 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
山本 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
佐々木 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
田村 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
山田 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
佐藤 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
田中 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
鈴木 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
高橋 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
中村 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
渡辺 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
小林 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
山本 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
佐々木 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
田村 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
山田 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
佐藤 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
田中 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
鈴木 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
高橋 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
中村 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
渡辺 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
小林 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
山本 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
佐々木 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
田村 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
山田 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
佐藤 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
田中 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
鈴木 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
高橋 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
中村 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
渡辺 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
小林 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
山本 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
佐々木 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
田村 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
山田 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
佐藤 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
田中 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
鈴木 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
高橋 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
中村 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
渡辺 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
小林 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
山本 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
佐々木 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
田村 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
山田 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
佐藤 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
田中 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
鈴木 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
高橋 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
中村 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
渡辺 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
小林 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
山本 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
佐々木 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
田村 健	C	C	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B
山田 健	C	C	B	C</								

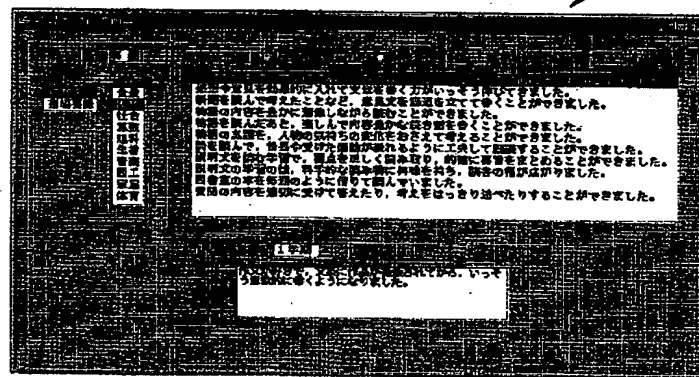
【図 17】



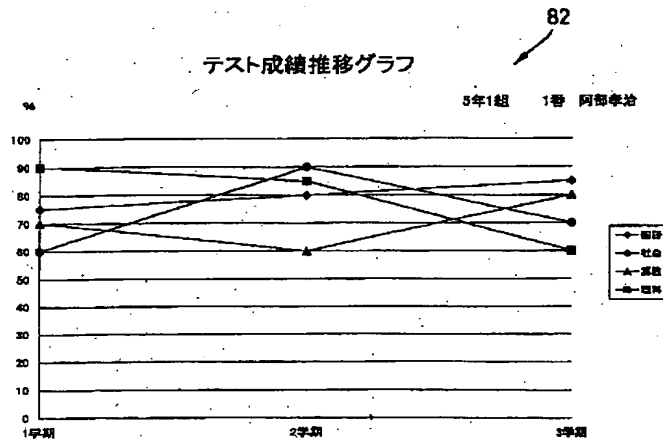
【図21】



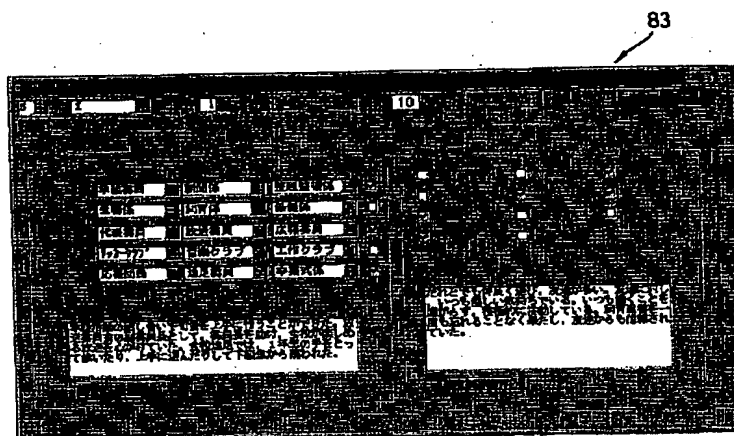
【図22】



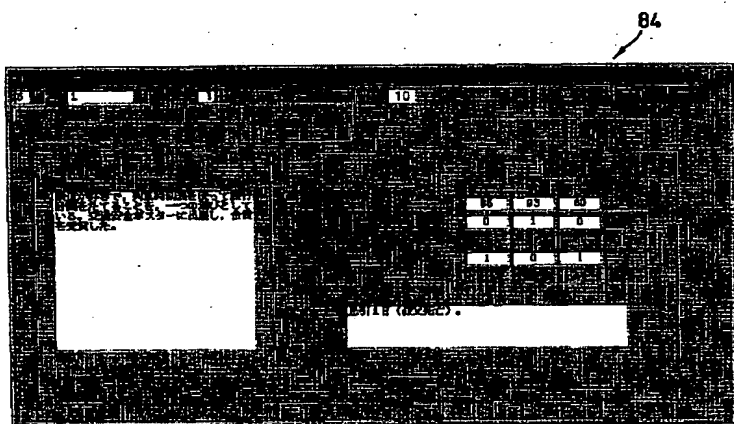
【図23】



【図24】



【図25】



【图 27】

[illegible]

【图 28】

[illegible]

[illegible]

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ BLACK BORDERS

☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

☐ FADED TEXT OR DRAWING

☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

☐ SKEWED/SLANTED IMAGES

☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

☒ GRAY SCALE DOCUMENTS

☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.